



“VALIDEZ DE LA ECOGRAFÍA COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO IMAGENOLÓGICO FRENTE AL DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO DE ABDOMEN AGUDO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DURANTE EL AÑO 2009.

RESUMEN

OBJETIVO

Establecer la validez de los métodos diagnósticos imagenológicos en relación al diagnóstico quirúrgico de abdomen agudo en pacientes atendidos en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante el año 2009.

MÉTODO Y TÉCNICAS

Se realizó una investigación, de carácter descriptivo en el periodo 2009. Para la obtención de la información se utilizaron formularios, esto cuantifico el número de casos de abdomen agudo.

RESULTADOS

La edad más común de presentación de abdomen agudo ronda entre los 21- 40 años con 39%; el segundo grupo de más incidencia 41 – 60 años

El abdomen agudo es una patología más común en el sexo masculino;

Del total de casos se observó que más del 70% corresponden a abdomen agudo inflamatorio, el oclusivo intestinal 11,8%, el perforativo con 18% y finalmente el oclusivo vascular con 1,7%.

De los reportes de imagenología el diagnóstico más común fue el de apendicitis aguda 33%, colelitiasis en 11%, en 7% de los casos se reportó ausencia de patología.

El diagnostico postoperatorio más común fue aguda 47%, colecistolitiasis 18%, las adherencias 9%; perforación traumática 7%.

Pudimos constatar que el grado de discordancia entre ecografía y diagnostico quirúrgico fue del 18,1%

La sensibilidad de la ecografía es de 90%; pero su especificidad es 51%; lo que repercute en el índice de Youden (0,43).

CONCLUSIONES

Pudimos comprobar que la ecografía si bien es un método útil para el diagnóstico de patología abdominal nunca de sobreestimarse su validez ya que como todo procedimiento puede presentar errores.

PALABRAS CLAVE

Abdomen agudo /Diagnostico. Ultrasonografía/instrumentación..

Reproductibilidad de Resultados. Colecistolitiasis/Ultrasonografía.

Apendicitis/Ultrasonografía. Hospital Regional Vicente corral Mocosco. Cuenca-Ecuador.



VALIDITY OF ULTRASOUND AS AN IMAGENOLGY DIAGNOSIS METHOD FACING SURGICAL DIAGNOSIS OF ACUTE ABDOMEN IN PATIENTS TREATED AT THE “VICENTE CORRAL MOSCOSO” HOSPITAL DURING THE YEAR OF 2009.

SUMMARY

OBJECTIVE

To analyze the validity of imagenology diagnostic methods in relation with surgical diagnosis of acute abdomen in patients treated at the “Vicente Corral Moscoso” Hospital during the year of 2009.

METHOD AND TECHNIQUES

This research makes a descriptive analysis for the period of one year -2009-. To obtain the necessary information, the research developed forms that were used to quantify the number of cases of acute abdomen.

RESULTS

The most common age in which people presented acute abdomen ranges between 21 to 40 years old, representing 39% of the total. The second highest incidence group ranges between the ages of 41 to 60 years old.

Acute abdomen is a most common pathology in males.

Of all cases of acute abdomen analyzed, the research showed that 70% are inflammatory; 11,8% occlusive intestinal; 18% perforated and 1,7% vascular occlusion.

The most common diagnostic on imagenology reports was appendicitis representing 33% of the total; cholelithiasis 11%; and 7% of the cases reported absence of pathology.

The most common post-surgery diagnostic was acute representing 47%, cholecystolithiasis 18%; adhesions 9% and traumatic perforation 7%.

The research showed that the degree of discordance between ultrasound and surgical diagnosis was of 18,1%.

The sensitivity of ultrasound is of 90%, but its specificity is of 51%, which affects the Youden Index (0,43).

CONCLUSIONS

The research showed that although ultrasound is a useful method to diagnose abdominal pathologies, its validity should never be overestimated because, as any other procedure, it can present mistakes.

KEYWORDS

Acute Abdomen /Diagnosis. Ultrasonography/Instrumentation. Reproducibility of results. Cholecystolithiasis/Ultrasonografia . Appendicitis/ultrasonography. Hospital Regional Vicente corral Mocoso. Cuenca-Ecuador.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

SUMMARY	2
1. INTRODUCCIÓN	5
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. MARCO TEÓRICO	10
SIGNOS EXPLORATORIOS MÁS FRECUENTES	12
EXAMEN FÍSICO	13
EXAMEN ABDOMINAL	15
TIPOS DE ABDOMEN AGUDO	16
Abdomen agudo inflamatorio	16
Abdomen agudo Perforativo	17
Abdomen agudo oclusivo intestinal	17
Abdomen agudo oclusivo vascular	19
Abdomen agudo Hemorrágico	19
EXAMENES COMPLEMENTARIOS MÁS UTILIZADOS	20
EXÁMENES RADIOLÓGICOS	21
5. OBJETIVOS	23
5.1 OBJETIVOS GENERAL	23
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
6. DISEÑO METODOLÓGICO	24
6.1 TIPO DE ESTUDIO	24
AREA DE ESTUDIO:	24
6.2 UNIVERSO Y MUESTRA	24
CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	24
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	25
6.3 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	26



6.4 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:	26
7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	27
8. RESULTADOS Y ANALISIS	29
9. Elaboración: Autores DISCUSIÓN	38
10. CONCLUSIONES	40
11. RECOMENDACIONES.....	41
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
13. ANEXOS.....	44



**“VALIDEZ DE LA ECOGRAFÍA COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO IMAGENOLÓGICO
FRENTE AL DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO DE ABDOMEN AGUDO EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DURANTE EL AÑO
2009.”**

1. INTRODUCCIÓN

Se considera abdomen agudo un cuadro abdominal doloroso de inicio reciente, generalmente entre minutos y horas aunque a veces se puede incluir afecciones de días de evolución, gran intensidad y de importancia vital, ya que si no se instaura tratamiento precozmente puede poner en peligro la vida del paciente. (1)

El diagnóstico de abdomen agudo hoy en día es muy difícil en ciertas ocasiones pues la sintomatología es fuente de confusión. A pesar de los avances de medicina de los últimos 20 años, las publicaciones internacionales más recientes refieren incluso más del 30% de diagnósticos de dolor abdominal inespecífico. (2) Los retrasos en el diagnóstico de patologías quirúrgicas urgentes, que provocan un gran incremento de la morbimortalidad de los pacientes, siguen produciéndose en unos porcentajes nada desdeñables. Las novedosas y sofisticadas exploraciones complementarias y por lo tanto, caras (TAC, RMN, etc.) que se pueden solicitar obtienen un porcentaje de resultados negativos tal que podría pensarse en la posibilidad de habérselas ahorrado. La dificultad en el diagnóstico del abdomen agudo varía según la edad, siendo más difícil en lactantes y ancianos.

Los errores diagnósticos que se producen suelen deberse a haber fallado en el proceso diagnóstico, así la causa más frecuente de errores se deben a:

- Obtención incompleta de los hechos (no hacer preguntas pertinentes, hacer preguntas de manera incorrecta, interpretación incorrecta de la información obtenida).



- Falta de valoración de la información obtenida (tener probabilidades a favor y en contra, demasiada información de datos irrelevantes). (3)

Esta patología se ha transformado en un diagnóstico operativo con que el médico de urgencia trabaja para llegar al diagnóstico más preciso, causante del síndrome, luego de la observación y aplicación de una variedad de exámenes de laboratorio y de imágenes.

Es también uno de los síndromes que abarca diversas entidades que son motivo para consultas en el servicio de urgencias por dolor abdominal representando el 10% de pacientes, dentro de las cuales la apendicitis representa 4% de ellos, siendo ésta la causa más frecuente de abdomen agudo quirúrgico, y su tratamiento uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados por los cirujanos generales (4)

La demora en el diagnóstico después de la valoración clínica de los pacientes con dolor abdominal agudo, supone un aumento de intervenciones quirúrgicas con complicaciones posteriores, además que incrementa los días de estancia hospitalaria y costos de la misma.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estadísticamente, 1 de cada 100 emergencias corresponden a un abdomen agudo.

Durante el año 2007 se registraron 24,064 casos de abdomen agudo en el país; la principal causa fue la apendicitis aguda con 18.842; solo en la provincia del Azuay la incidencia de abdomen agudo fue de 5408 casos. (5)

Años atrás estudios en el “Hospital Vicente Corral Moscoso”, demostraron que los cuadros de Abdomen Agudo representaban 12.42% de los egresos del departamento de cirugía de esta institución, los cuales estaban representados por un 30% de casos de Abdomen agudo oclusivo intestinal, seguido por Abdomen agudo perforativo con el 22%, Hemorrágico con 8 % y oclusivo Vascular con el 0.46%. (6)

Debido al habitual afloramiento de casos de abdomen agudo en nuestra población y a la necesidad de aplicar los diferentes exámenes complementarios para el diagnóstico de esta patología, nos motivó buscar la correlación entre el diagnóstico imagenológico y quirúrgico de Abdomen Agudo y así determinar si existen más aciertos al momento de establecer el diagnóstico etiológico del cuadro o viceversa.

Estudios realizados permiten establecer que el síndrome abdominal agudo ocurre en todas las edades de la vida, durante el embarazo y asociado a múltiples padecimientos y es por lo tanto difícil precisar la causa específica de un síndrome de múltiples factores etiológicos y con variaciones que dependen del sexo, edad u otros.

La mortalidad de dolencias digestivas se debe en gran parte a la sepsis, a consecuencia de cuadros abdominales con perforación de vísceras huecas que generalmente se da por retraso en el diagnóstico y por lo tanto un tratamiento tardío. (6)

Por ello creemos imperativo averiguar si esta prórroga en el diagnóstico se deriva de la mala orientación clínica, ya sea por desconocimiento de parte del personal de salud o



por que simplemente los examennnes por imágenes que realizamos luego de agrupar la clinica de los pacientes nos crean confusion.

Creemos también necesario identificar las principales etiologías del abdomen agudo, ya que los estudios realizados datan de 1984.

El Planteamiento del problema del presente estudio busca respuestas a varios interrogantes:

¿Cuán prevalentes son los errores al momento de diagnosticar mediante ecografia el abdomen agudo en pacientes de Hospital Vicente Corral Moscoso?

¿Existe en realidad una correlacion en el diagnostico por ultrasonido y el diagnostico durante el proceso quirurgico en abdomen agudo?

¿Cuáles son las etiologias que provocan el síndrome de abdomen agudo más frecuentemente?



3. JUSTIFICACIÓN

El dolor abdominal agudo persistente, que puede ser debido a una gran variedad de causas frecuentemente lleva al paciente al servicio de Urgencias de un Hospital, de existir un retraso en la atención adecuada al paciente se producirían complicaciones que aumentarían la morbilidad y mortalidad de los usuarios además del consiguiente aumento de costos tanto para el sistema de salud como para la sociedad.

Mediante esta investigación esperamos determinar y validar los datos obtenidos en estudios previos que fueron realizados en el “Hospital Vicente Corral Moscoso”, (donde se demostró que 30% de los diagnósticos preoperatorios no concordaron con los quirúrgicos). (6) Tenemos como finalidad observar si los diagnósticos iniciales de abdomen agudo por ecografía concuerdan con los diagnósticos quirúrgicos.

Además esperamos describir las causas más frecuentes de abdomen agudo ya que esto de por si aporta una gran ayuda para los residentes que conociendo las etiologías más prevalentes pudieran agilizar su diagnóstico y por lo tanto el tratamiento.

Esperamos además analizar la confiabilidad de la ecografía como método de diagnóstico de abdomen agudo ya que muchas veces hay una confianza excesiva en los métodos de ayuda diagnóstica que de resultar erróneos comprometen grandemente el bienestar de los usuarios del servicio de salud.

Esperamos así beneficiar a los pacientes, que con un diagnóstico pronto y un tratamiento adecuado evitarían complicaciones y muerte.



4. MARCO TEÓRICO

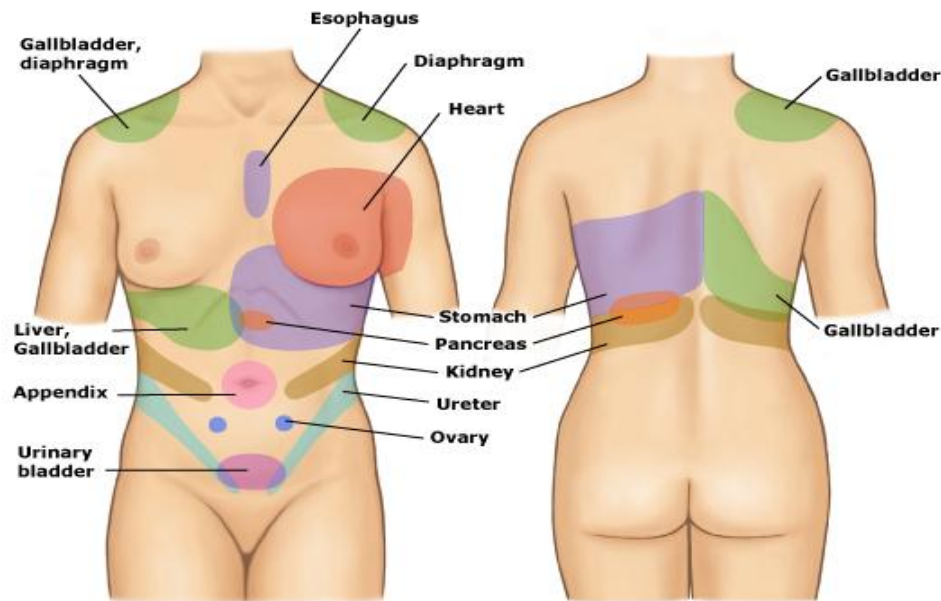
El término abdomen agudo se refiere a un cuadro grave de emergencia médica, caracterizado por dolor abdominal, generalmente intenso y de instauración brusca, acompañado de otros signos y síntomas compatibles con afectación peritoneal

Comprende un amplio grupo de patologías y ante la que el médico debe efectuar un diagnóstico lo más exacto posible con prontitud de manera que pueda establecerse una indicación quirúrgica en los enfermos que así lo requieran. (7)

La interpretación de los signos y síntomas de origen abdominal es difícil. Requiere de conocimientos sólidos y de experiencia. Todo dolor abdominal amerita una buena historia clínica y una adecuada exploración.

En el abdomen pueden presentarse dos variedades de dolor:

- Visceral (sistema nervioso autónomo) el dolor se percibirá en la línea media como originado en ella. (7)
- Parietal o somático (inervación somática aferente de nervios raquídeos) por lo que el dolor se percibe en el mismo lado y área del abdomen donde se origina.



Tomado de medicina interna Farreras-Rosman

Si el dolor abdominal tiene menos de 6 horas: debemos pensar en patologías quirúrgicas severas, si tiene entre 6 y 48 horas pensar en patologías quirúrgicas comunes como: apendicitis, colecistitis, y si tiene más de 48 horas pensar en patologías médicas. (4)

Si el dolor tipo cólico intermitente: pensar distensión, dilatación u obstrucción de vísceras huecas, pero si es cólico continuo, en inflamación o isquemia de vísceras huecas. Si es sordo y permanente pensar en patología de tipo inflamatoria.

Si el dolor es constante puede corresponder a inflamación o isquemia, si es intermitente usualmente corresponde a obstrucción. (4)



Además el dolor puede acompañarse de síntomas como anorexia, fiebre, vómito, diarrea, tenesmo, síntomas respiratorios evidentes, cefalea.

SIGNOS EXPLORATORIOS MÁS FRECUENTES

Signo de Blumberg (Owen): Dolor al descomprimir bruscamente la región cecal.

Signo de Cope (Obturador): Dolor en la región apendicular al rotar hacia adentro el miembro inferior derecho flexionado.

Signo de Lapinsky (psoas): Dolor al comprimir el punto de McBurney con la pierna derecha extendida y elevada. También se conoce como el dolor en la fosa ilíaca derecha al extender esa pierna con el paciente acostado sobre el lado izquierdo. (3)



EXAMEN FÍSICO

MANIFESTACIONES GENERALES

El aspecto general del paciente puede ser de gran utilidad en el análisis del cuadro de tal manera que signos como la palidez y diaforesis pueden estar relacionados con la severidad del dolor o con hipotensión. (8)

SÍNTOMAS ASOCIADOS.

La sintomatología asociada más frecuente es la siguiente, cada síntomas debe ser valorado en forma individual:

- Anorexia, náusea y vómito
- Diarrea
- Estreñimiento (7)

PULSO

Es un dato semiológico que por sí solo no resulta muy útil pero al relacionarse con otros indicadores sistémicos como la temperatura o la presión puede resultar útil. Rápido y débil pensar en cuadros hemorrágicos y en peritonitis.

TEMPERATURA

- Fiebre > 38 grados, descartar procesos inflamatorios, especialmente después de 24 horas de iniciado el dolor.
- Disociación esfingotérmica (Hipertermia y bradicardia) descartar fiebre tifoidea.
- Disociación térmica recto- axilar (temperatura rectal mayor de 1 grado Centígrado, que la axilar), pensar en apendicitis. (9)



PRESIÓN

- De gran importancia en cuadros de reacciones inflamatorias sistémicas, donde hay liberación de sustancias vasodilatadoras periféricas que en cuadros peritoneales se traducen en hipovolemia; en caso de peritonitis hay una reacción inflamatoria sistémica. (3)



EXAMEN ABDOMINAL INSPECCIÓN

La inspección se centrará en la evaluación del contorno de la pared, la presencia de circulación colateral, que sugieran hipertensión portal.

La presencia de cicatrices, hernias, distensión o peristaltismo visible orientarán el diagnóstico hacia un proceso obstructivo. Especial importancia reviste el análisis de los movimientos de la pared abdominal relacionados con la respiración. (10)

PALPACIÓN

Es necesario primero controlar la ansiedad que produce el examen. Para palpar el abdomen se requiere relajar la pared abdominal distrayendo al paciente.

Antes de la palpación es necesario descartar; embarazos, vejiga llena, hernias, fecalomas, riñones ptósicos, plastrones y testículos no descendidos.

Aquí lo importante es determinar la tensión de la pared muscular, establecer la existencia de visceromegalias, hernias, masas o pulsos anormales.

PERCUSIÓN

Se debe realizar con la vejiga vacía para evitar dolor y la aparición de falsos positivos en el diagnóstico.

La percusión del abdomen puede identificar la existencia de ascitis o la pérdida de matidez en el área hepática que pudiera estar relacionado con el neumoperitoneo ocasionado por la perforación de una víscera hueca. El dolor desencadenado por la percusión abdominal al igual que el dolor de rebote, indican irritación peritoneal.

AUSCULTACIÓN

La auscultación del abdomen se centra en la identificación de soplos, lo que indicaría alteraciones de tipo vascular y la presencia o ausencia de los ruidos peristálticos y sus características (tono, intensidad y frecuencia).



TIPOS DE ABDOMEN AGUDO

- **Inflamatorio:** Apendicitis, colescistitis, diverticulitis, etc.
- **Hemorrágico:** Traumatismo abdominal, embarazo ectópico, ruptura de aneurisma, etc.
- **Oclusivo intestinal:** Intraluminales, parietales, extraparietales
- **Oclusivo vascular:** Obstrucción vasos mesentéricos
- **Perforativo:** Traumatismo que perfora víscera, apendicitis, colecistitis perforada, perforación por úlcera péptica, perforación por tumores, etc.

Abdomen agudo inflamatorio

Produce dolor continuo, bien localizado y que aumenta con los movimientos y con los incrementos de presión abdominal (tos, esfuerzos, etc.), por lo que el paciente trata de estar quieto. Además cuando se ve afectado peritoneo parietal existe contractura de la pared abdominal en la zona afecta (11).

Comprende cuadros originados por inflamación, seguidos de proceso infeccioso de vísceras abdominales.

Esta irritación peritoneal puede ser ocasionada por diversos agentes:

- Contenido gastroduodenal, intestinal o biliar. Ocurre por perforación o rotura de alguna de estas vísceras.
- Pus o contenido colónico. Aparece en la peritonitis aguda difusa por perforación apendicular o diverticular, perforaciones de colon, etc.



- Sangre u orina. Se da en el hemoperitoneo y en la rotura vesical intraperitoneal. La irritación peritoneal es menor que en los casos anteriores, pudiendo faltar la contractura abdominal.

Abdomen agudo Perforativo

Es el trasunto de la solución de continuidad de una víscera hueca cuyo contenido se derrama en la cavidad peritoneal ocasionando su inflamación aguda. Generalmente constituye una etapa más avanzada de los procesos que ocasionan Abdomen Agudo Inflamatorio. Entre las más comunes tenemos: traumatismo, apendicitis, colecistitis perforada, perforación de úlcera péptica, perforación por tumores, etc. (11)

Abdomen agudo oclusivo intestinal

Se produce por la interrupción del tránsito en el tubo digestivo por obstáculo en la luz del intestino, en la pared o fuera de ella.

Principales causas de abdomen agudo obstructivo

INTRALUMINAL
<ul style="list-style-type: none">•Cuerpos extraños•Parasitos•Impactación fecal
PARIETAL
<ul style="list-style-type: none">•Vólvulo•Invaginación intestinal•Tumores procesos inflamatorios
EXTRAPARIETAL
<ul style="list-style-type: none">•Bridas•Anillo herniario con estrangulación•Tumores compresivos de órganos•Cuerpos extraños

Elaboración: Autores



Produciendo dolor tipo visceral, mal localizado, no se modifica con los movimientos ni con los incrementos de presión abdominal y se acompaña, con frecuencia, de una reacción vagal (náuseas, vómitos, sudoración profusa, hipotensión).

Entre las posibles causas tenemos:

Obstrucción intestinal. El dolor suele localizarse en la región peri umbilical o ser difuso. Al principio es intenso y se presenta en crisis, pero a medida que progresa la obstrucción, el intestino se dilata, pierde el tono muscular y el dolor se hace menos intenso y más continuo. Cuando existe estrangulación por compromiso vascular, se irrita el peritoneo y el dolor es continuo y bien localizado. Las causas más frecuentes son: adherencias postoperatorias, hernias abdominales y neoplasias de colon.

Obstrucción biliar. El dolor se localiza en hipocondrio derecho y epigastrio, irradiando en hemicinturón hacia la espalda y punta de la escápula derecha. La causa más frecuente es la litiasis biliar, aunque en el caso del colédoco, lo pueden ocasionar los coágulos (hemobilia) o parásitos. La obstrucción biliar neoplásica no suele provocar dolor, ya que su instauración es muy lenta.

Obstrucción urinaria. Cuando se obstruye el uréter, el dolor es intenso, se localiza a lo largo del trayecto ureteral (fosa lumbar, flanco y fosa ilíaca), se irradia hacia genitales (testículos o labios mayores) y se acompaña con frecuencia de un gran componente vegetativo y reflejo que puede producir un íleo paralítico. La causa más frecuente es la litiasis renal.



La obstrucción biliar y urinaria suelen producir un dolor continuo, a diferencia del dolor intermitente que caracteriza la obstrucción intestinal en sus estadios iniciales. (12)

Obstrucción intestinal con estrangulación. Ocurre generalmente por un mecanismo relacionado con bridas o adherencias y en las hernias.

Abdomen agudo oclusivo vascular

Puede producirse en:

Oclusión vascular mesentérica. Provoca un dolor abdominal, inicialmente de tipo visceral, localizado de forma poco precisa en la región peri umbilical. En estadios iniciales, se conserva el peristaltismo (puede haber melenas) y no existe contractura abdominal.

En el caso de la **trombosis**, puede existir historia previa de dolor abdominal y por ultimo lo menos frecuente es la **trombosis venosa mesentérica** que se ha relacionado con estados de hipercoagulabilidad y toma de anticonceptivos orales.

Abdomen agudo Hemorrágico

Tiene como sustrato patológico la pérdida de sangre en cavidad abdominal. Entre estos tenemos: traumatismo abdominal, embarazo ectópico, ruptura de aneurisma, etc. (11)

Entre las patologías que producen abdomen agudo y en donde su resolución es la cirugía tenemos las siguientes:

- Apendicitis aguda
- Diverticulitis aguda
- Perforación intestinal



- Pancreatitis aguda

EXAMENES COMPLEMENTARIOS MÁS UTILIZADOS

Al tener un diagnóstico presuntivo por la clínica del paciente procedemos a pedir exámenes complementarios que puedan ayudarnos, comenzando desde los más sencillos a los más complejos como: Análisis de sangre, enzimas hepáticas, bilirrubina, gasometría arterial, acidosis metabólica, CPK, análisis de orina, exámenes radiológicos.

ANÁLISIS DE SANGRE

En el abdomen agudo inflamatorio suele existir o estar ausente leucocitosis con desviación izquierda, por lo que no permite excluir ninguno de estos diagnósticos. La disminución del hematocrito puede ser de gran utilidad cuando se sospecha un hemoperitoneo.

La amilasa sérica, además de estar aumentada en la pancreatitis aguda, puede estarlo en otras formas de abdomen agudo (apendicitis aguda, perforación ulcerosa, isquemia mesentérica, etc.), por lo que no hay que rechazar la cirugía en un paciente por el hecho de tener una amilasa sérica elevada.

Otras pruebas

- **Enzimas hepáticas y bilirrubina:** (coledocolitiasis, colangitis, hepatitis aguda, etc.)
- **Gasometría arterial:** (hipoxemia en patología cardiopulmonar, acidosis metabólica en casos de sepsis)



- **CPK:** (infarto agudo de miocardio, isquemia intestinal).
- **Exámenes de orina:** Nefropatía grave, infección urinaria y diabetes, así como pancreatitis aguda.
- **Electrocardiograma:** Descarta infarto del miocardio.

EXÁMENES RADIOLÓGICOS

RADIOGRAFÍA SIMPLE DE TÓRAX

Radiografía simple de tórax que informará de posible patología cardiopulmonar responsable del cuadro abdominal (neumonía, neumotórax, neumomediastino con derrame pleural en perforaciones esofágicas, fracturas costales, etc.) o de signos indirectos de patología abdominal (elevación de un hemidiafragma con derrame pleural en abscesos subfrénicos, borramiento del hemidiafragma izquierdo en hernias traumáticas de diafragma, etc.).

RADIOLOGÍA SIMPLE DE ABDOMEN

Es de reconocida poca utilidad en cuanto a hallazgos específicos en los pacientes con dolor abdominal agudo. Aunque se encuentran hallazgos anormales en alrededor del 40% de los casos, tales son diagnósticos en apenas el 20%. Su valor es notoriamente limitado en los casos de apendicitis, infección del tracto urinario y dolor abdominal no específico. (13) (14)

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

La TC está indicada cuando se sospecha la rotura de un aneurisma de aorta y para controlar la evolución de una pancreatitis necroticohemorrágica debido a la fiabilidad del método está por encima del 90% para detección de lesiones tumorales, pancreatitis aguda y crónica así como también se puede valorar abscesos, flemones y pseudoquistes, etc. (15)



ECOGRAFÍA

La ecografía es una técnica no invasiva que permite la visualización de los órganos internos del hombre. Tiene la ventaja de no ser perturbadora de las funciones, y sin el riesgo de exposición a radiación de rayos X, permite un uso frecuente, no sólo en órganos reproductivos aislados, sino también del seguimiento de eventos reproductivos completos. (16)

Permite evaluar el abdomen siempre que no haya mucho aire intraluminal, de ahí que no sea útil en la valoración pancreática. Es útil para detectar patología biliar (colecistitis aguda, coledocolitiasis, colecistopancreatitis), patología renal, y para detectar la presencia de líquido libre. (17)

Entre las ventajas de la ecografía tenemos que es indolora, inocua, además que al ser un examen que se realiza en tiempo real nos permite explorar a voluntad. (18)

Entre sus desventajas es que se requiere de un operador experto para realizar las exploraciones correctamente y como todo procedimiento que involucra al factor humano es propenso de fallar cuando situaciones externas afectan al operador es de este punto donde las fallas al momento del diagnóstico aparecen. (19)

En un estudio conducido en Valladolid España en el año 2007 se realizaron 2.015 ecografías abdominales urgentes de las cuales 296 fueron solicitadas para descartar el diagnóstico de apendicitis aguda, de éstas 288 fueron valorables. Se encontró que de los 288, 15 casos el diagnóstico ecográfico fue discordante con el diagnóstico final. En 6 pacientes el informe ecográfico de apendicitis no se confirmó *a posteriori*. En 9 casos la ecografía fue no diagnóstica pese al diagnóstico quirúrgico de apendicitis aguda. (19)



5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVOS GENERAL

Establecer la validez de la ecografía como método de diagnósticos imagenológico en relación al diagnóstico quirúrgico de abdomen agudo en pacientes atendidos en el “Hospital Vicente Corral Moscoso” durante el año 2009.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características generales de los pacientes, según edad y sexo.
2. Determinar las principales etiologías que llevan a la intervención quirúrgica de abdomen agudo
3. Determinar la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo, negativo, índice de Youden, razones de verisimilitud positiva y negativa de la ecografía en relación a las patologías abdominales más frecuentemente diagnosticadas en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”.
4. Clasificar el Abdomen agudo, según las patologías mas frecuentes.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo a los objetivos propuestos y la disponibilidad de recursos realizaremos un estudio tipo descriptivo, transversal.

AREA DE ESTUDIO:

el lugar en donde se realizo el presente estudio es el "HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO" la area de cirugía en donde se atienden en promedio..... Pacientes con abdomen agudo.

6.2 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de nuestra investigación está compuesta por pacientes con diagnóstico de abdomen agudo que se encontraron hospitalizados en el hospital Vicente Corral Moscoso en el área de cirugía durante el año 2009.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con diagnóstico clínico de abdomen agudo que fueron confirmados luego mediante cirugía y/o realizados exámenes complementarios.
- Todos los pacientes que clínicamente o por exámenes complementarios se estableció el diagnóstico de abdomen agudo
- Pacientes que luego del diagnóstico de síndrome de abdomen agudo hayan sido intervenidos en el hospital "Vicente Corral Moscoso".
- Individuos que padezcan el síndrome de abdomen de agudo de diferentes edades y sexos.
- Individuos que en su historia clínica presenten tanto resultados de pruebas diagnósticas como partes posoperatorios completos.



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que ni por criterios clínicos ni por exámenes complementarios fueron diagnosticados de abdomen agudo.
- Pacientes con diagnóstico clínico y/o exámenes complementarios que no fueron intervenidos quirúrgicamente en el “Hospital Vicente Corral Moscoso”.
- Pacientes en cuyas historias clínicas no exista parte operatorio completo y/o informes de exámenes complementarios.



6.3 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
DIAGNOSTICO CLÍNICO	El diagnostico que se realiza al interrogar al paciente sobre sus síntomas y signos	Anamnesis Exploración física Exámenes complementarios	Diagnóstico de enfermedad	Diagnóstico expresado en notas de ingreso e historias clínicas.
DIAGNOSTICO IMAGENOLÓGICO	El diagnostico que se obtiene al realizar pruebas de imagen	Radiografía Tomografía Resonancia Magnética Nuclear Ecografía	Diagnostico por imágenes	Diagnóstico obtenido después de realizar pruebas de imagen
DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO	El diagnóstico que se obtiene al realizar la observación de la patología durante el acto quirúrgico	Cirugía	Diagnóstico Quirúrgico	Diagnóstico del parte operatorio.

6.4 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Plan de recolección de datos

Luego de lograr la aprobación de este protocolo y previa autorización por parte de los directivos del “Hospital Vicente Corral Moscoso”, buscaremos en la oficina de estadística los egresos mensuales correspondientes a los meses de interés para la realización de esta investigación; seleccionado a partir de estos las historias clínicas.

Instrumentos de recolección de información

Para recolectar información de se utilizaron formularios estructurados por los que desarrolladores de la tesis; además de los exámenes complementarios de los que también recolectamos información.



7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez recolectados los datos fueron registrados en el formulario correspondiente (anexo 1), a partir de estos datos construimos una base de datos con las variables de interés valiéndonos del software Microsoft Excel 2010, EPIDAT 3.5 y SPSS v. 15.

A partir de esto se generaron tablas dinámicas y simples en donde mostramos las variables representativas y las cruzamos con otras para mostrar relaciones importantes. Una vez finalizado esto procedimos a la aplicación de las siguientes pruebas diagnósticas.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD

LA SENSIBILIDAD (S) indica la capacidad de la prueba para detectar a un sujeto enfermo, dicho de otra manera determina la proporción de pacientes enfermos que la prueba identifica como tales.

$$S = P (T+/Enf)$$

LA ESPECIFICIDAD (E) indica la capacidad que tiene la prueba de identificar como sanos a los que efectivamente lo están.

$$E = P (T /no Enf)$$

VALORES PREDICTIVOS

EL VALOR PREDICTIVO DE UNA PRUEBA POSITIVA equivale la enfermedad

$$VP(+) = P(Enf/T+)$$



UNIVERSIDAD DE CUENCA

EL VALOR PREDICTIVO DE UNA PRUEBA NEGATIVA es la probabilidad condicional de que los individuos con una prueba negativa no tengan realmente la enfermedad:

$$VP(-) = P(\text{No Enf}/T^-)$$

ÍNDICE DE YAUDEN.

Refleja la diferencia entre la tasa de verdaderos positivos y la de falsos positivos.

$$IJ = S + E - 1 = S - (1 - E)$$

Un buen test debe tener alta esta diferencia; es decir es igual a 1 si sensibilidad y especificidad son 1+1. El IJ es preferido por la combinación de los sencillos valores de la sensibilidad y la especificidad, pero a su vez se pierde la capacidad de saber en qué medida la sensibilidad y la especificidad afectan a la prueba.

Finalmente realizamos gráficos que seleccionamos dependiendo del tipo de variable; buscando que representen claramente la relación entre las variables que pretendemos estudiar.



8. RESULTADOS Y ANALISIS

CARACTERISTICAS GENERALES DEL UNIVERSO DEL ESTUDIO.

DISTRIBUCION POR EDAD.

Como se observa en la tabla ulterior, la edad más común de presentación de abdomen agudo en la muestra estudiada ronda entre los 21- 40 años con 39%; el segundo grupo de más incidencia fue el comprendido entre los 41 – 60 años, en los grupos etarios más jóvenes y ancianos la incidencia disminuyo a 17% en los menores de 20 años y 15% en los mayores a 61 años. El promedio de edad de los pacientes fue de 37,9 años.

Tabla 1

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según edad. Azuay, Ecuador. 2010

GRUPOS EDAD	EDAD	PORCENTAJE
1-20	30	16,9
21-40	70	39,3
41-60	52	29,2
61-80	22	12,4
81-100	4	2,2
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores



DISTRIBUCIO POR SEXO.

Según se muestra en la siguiente tabla se deduce que la presentación de abdomen agudo es una patología que se diagnostica preferentemente en el sexo masculino; habiéndose presentado en el grupo antes mencionado en más de dos tercios de los casos mientras que se presenta en el sexo femenino con una incidencia mucho menor; esto explicable por la poca participación de mujeres en hechos violentos que disminuyen la aparición de patología traumática. Es así que de los casos de abdomen agudo encontrados, 118 fueron hombres y 60 mujeres, obteniendo que la razón de hombre: mujer es de 1:0.5 , lo que significa que por cada 10 hombres con abdomen agudo existen 5 casos mujeres con esta patología.

Tabla 2

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según sexo. Azuay, Ecuador. 2010

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
Femenino	60	33,7
Masculino	118	66,3
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ABDOMEN AGUDO.

Del total de casos se observa que más del 70% corresponden a abdomen agudo de tipo inflamatorio (condicionado esto por la gran incidencia de apendicitis y colecistolitiasis), le siguen el oclusivo intestinal con 11,8%, el perforativo con 18% y finalmente el oclusivo vascular con 1,7%.

Tabla 3

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según tipo de abdomen agudo. Azuay, Ecuador. 2010

TIPO DE ABDOMEN AGUDO	NUMERO	PORCENTAJE
Inflamatorio	136	76,4
Oclusivo Intestinal	21	11,8
Perforativo	18	10,1
Oclusivo Vascular	3	1,7
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



DISTRIBUCIÓN SEGÚN MÉTODO DIAGNÓSTICO UTILIZADO PARA EL DIAGNOSTICO.

El método de diagnóstico más utilizado por un enorme margen fue la ecografía (87%), tanto por su facilidad de acceso como su relativa inocuidad con respecto a los métodos que hacen uso de radiación, precisamente los métodos que hacen uso de radiación se utilizaron mucho menos (12%), finalmente la resonancia magnética nuclear se usó solo en casos excepcionales (0,3%).

Tabla 4

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según método de diagnóstico imagenológico utilizado. Azuay, Ecuador. 2010

DIAGNOSTICO POR IMAGEN	NUMERO	PORCENTAJE
Ecografía	155	87,1
RX	18	10,1
Tomografía	4	2,2
Resonancia Magnética Nuclear	1	0,6
Otro	0	0,0
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



DISTRIBUCION SEGUN ETIOLOGIA DE ABDOMEN AGUDO.

De los reportes de imagenología revisados se encontró que el diagnóstico más común fue el de apendicitis aguda 32,5%, seguido de colelitiasis en 11,2%, llama la atención que en 17,9% de los casos no se llegó a un diagnóstico específico de la patología, reportando signos encontrados como por ejemplo asas apelotonadas, asas dilatadas, etc. Mientras que solo el 6.7% se informan sin patología.

Tabla 5

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte de imagenología. Azuay, Ecuador. 2010

DIAGNOSTICO ETIOLÓGICO	NUMERO	PORCENTAJE
Apendicitis Aguda	58	32,5
Diagnostico inespecífico	32	17,9
Colelitiasis	20	11,2
Colescistolitiasis	16	10,6
Sin patología	12	6,7
Perforación abdominal	10	5,6
Absceso Fosa Iliaca derecha	8	4,4
Divertículos Colon	8	4,4
Abdomen agudo	4	2,2
Pseudoquistes páncreas	4	2,2
Absceso fosa esplénica	2	1,1
Plastrón Apendicular	2	1,1
Intususcepción intestinal	2	1,1
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores



DISTRIBUCION SEGÚN DIAGNOSTICO QUIRURGICO DE ABDOMEN AGUDO.

El diagnostico postoperatorio más común fue de apendicitis aguda con 51%, seguida de colecistolitiasis 20%, las adherencias aparecieron en tercer lugar 9%; otra situación común fue la perforación traumática 7%; otras causas fueron mucho menos representativas.

Tabla 6

Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte post-operatorio. Azuay, Ecuador. 2010

DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO	NUMERO	PORCENTAJE
Apendicitis aguda	92	51,7
Colecistolitiasis	36	20,0
Adherencias	15	8,4
Perforación abdominal Traumática	12	6,7
Pseudoquiste Páncreas	4	2,2
Dehiscencia de anastomosis	4	2,2
Diverticulitis Perforada	4	2,2
Malformación conductos hepáticos	4	2,2
Oblitoma	3	1,7
Piocollecisto	2	1,1
Tumor de vías Biliares	2	1,1
Total general	178	100,0

Fuente: Estadística HVCM
Elaboración: Autores

**PRUEBAS DIAGNOSTICAS.**

En los cuadros precedentes se puede observar que de la muestra obtenida, 130 individuos resultaron con pruebas positivas de las cuales en 8 casos el diagnóstico fue errado. La sensibilidad de la ecografía es en razón de 90%; pero su especificidad es 55%; lo que repercute en el índice de Youden (0,45).

El valor predictivo positivo es de 93,8% y el Valor predictivo negativo esta en razón de 40% Las razones de verosimilitud están en razón de 2,00 para la positiva y 0,20 para la negativa.

Tabla 7

Distribución de 206 pacientes atendidos en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” con sospecha de abdomen agudo y que fueron sometidos a ecografía según pruebas diagnósticas simples. Azuay, Ecuador. 2010

ECOGRAFÍA	Prueba de referencia		
	Enfermos	Sanos	Total
Positivo	122	8	130
Negativo	15	10	25
Total	137	18	155

ECOGRAFÍA	RESULTADOS
Sensibilidad (%)	89,05
Especificidad (%)	55,56
Valor predictivo + (%)	93,8
Valor predictivo - (%)	40,00
Índice de Youden	0,45
Razón de verosimilitud +	2,00
Razón de verosimilitud -	0,20

Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores

**PRUEBAS DIAGNOSTICAS.**

En los cuadros precedentes se puede observar que de los pacientes sometidos a ecografía, en 92 casos se sospechaba de apendicitis aguda, 63 veces las pruebas resultaron positivas de las cuales en 5 casos el diagnóstico fue errado. La sensibilidad de la ecografía es en razón de 71%; pero su especificidad es 62%; lo que repercute en el índice de Youden (0,34). El valor predictivo positivo es de 95% y el Valor predictivo negativo esta en razón de 17%. Las razones de verosimilitud están en razón de 1,90 para la positiva y 0,46 para la negativa.

Tabla 8

Distribución de 206 pacientes atendidos en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” con sospecha de abdomen agudo y que fueron sometidos a ecografía por sospecha de apendicitis según pruebas diagnósticas simples. Azuay, Ecuador. 2010

ECOGRAFÍA	Prueba de referencia		
	Enfermos	Sanos	Total
Positivo	60	3	63
Negativo	24	5	29
Total	84	8	92

ECOGRAFÍA	RESULTADOS
Sensibilidad (%)	71,43
Especificidad (%)	62,50
Valor predictivo + (%)	95,24
Valor predictivo - (%)	17,24
Índice de Youden	0,34
Razón de verosimilitud +	1,90
Razón de verosimilitud -	0,46

Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



PRUEBAS DIAGNOSTICAS.

En los cuadros precedentes se puede observar que de los pacientes sometidos a ecografía, en 36 casos se sospechaba de apendicitis aguda, 29 veces las pruebas resultaron positivas de las cuales en 3 casos el diagnóstico fue errado. La sensibilidad de la ecografía es en razón de 85,71%; pero su especificidad es 75%; lo que repercute en el índice de Youden (0,23).

El valor predictivo positivo es de 82% y el Valor predictivo negativo esta en razón de 42%. Las razones de verosimilitud están en razón de 1,37 para la positiva y 0,38 para la negativa.

Tabla 9

Distribución de 206 pacientes atendidos en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” con sospecha de abdomen agudo y que fueron sometidos a ecografía por sospecha de cálculos vesiculares según pruebas diagnósticas simples. Azuay, Ecuador. 2010

ECOGRAFÍA	Prueba de referencia		
	Enfermos	Sanos	Total
Positivo	24	5	29
Negativo	4	3	7
Total	28	8	36

ECOGRAFÍA	RESULTADOS
Sensibilidad (%)	85,71
Especificidad (%)	37,50
Valor predictivo + (%)	82,76
Valor predictivo - (%)	42,86
Índice de Youden	0,23
Razón de verosimilitud +	1,37
Razón de verosimilitud -	0,38

Fuente: Estadística HVCN



9. DISCUSIÓN

El diagnóstico de Abdomen Agudo se basa en la historia clínica y en la exploración física pero por la aparición de síntomas inespecíficos se recurre a métodos complementarios como la ecografía.

Es así, que estudios que se realizaron en pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda describen 2.015 ecografías abdominales urgentes de las cuales 296 fueron solicitadas para descartar el diagnóstico de apendicitis aguda. Con estos datos, el rendimiento global de la ecografía para el diagnóstico de apendicitis aguda, se tradujo en una sensibilidad del 83,7%, especificidad del 97,4%, valor predictivo positivo del 87,7%, valor predictivo negativo del 96,2% (PINTADO, 2007)¹⁹. Otros autores que plantearon el mismo estudio en otra población afirman que la sensibilidad encontrada es de 47.8 % es muy baja, lo cual no sustenta estadísticamente valorable el uso de la ecografía como prueba de certeza y tamizaje para el diagnóstico de apendicitis (SERRANO, 2007)²⁰.

Otro estudio realizado en varios centros médicos de los Estados Unidos desde 1984 hasta 1994 donde se registraron 3358 pacientes de los cuales 1247 presentaron apendicitis se registraron los siguientes resultados sensibilidad 84.7% and especificidad 72.1%. (OrrR, 1995)²¹

En comparación con nuestro estudio la muestra obtenida es 92 casos en quienes se sospechaba de apendicitis aguda, 63 veces las pruebas resultaron positivas de las cuales en 5 casos el diagnóstico fue errado. La sensibilidad de la ecografía es en razón de 71%; pero su especificidad es 62%; lo que repercute en el índice de Youden (0,34). El valor predictivo positivo es de 95% y el Valor predictivo negativo esta en razón de 17%.



Con base en los resultados observados en este trabajo, se puede concluir que las ecografías realizadas son menos sensibles y menos específicas que el primer estudio citado de la bibliografía, mientras que en el segundo se observa que hay mayor sensibilidad para diagnosticar apendicitis aguda.

La ecografía es un método de ayuda diagnóstica muy útil no solo para confirmar, sino también para descartar diversas sospechas diagnósticas, si bien en ocasiones no indica el proceso patológico, si ofrece información que sumada a los hallazgos clínicos permite llegar al diagnóstico adecuado, además de ser de fácil acceso y económica.



10. CONCLUSIONES

- En el presente trabajo de investigación se ha planteado la problemática general con relación a la prevalencia de errores al momento de diagnosticar mediante ecografía abdomen agudo en pacientes de Hospital Vicente Corral Moscoso, dentro de este contexto encontramos que de todos los pacientes que fueron atendidos quirúrgicamente por cualquier causa relacionada con dolor abdominal en el 7% de los reportes del departamento de imagenología se describió ausencia de patología; mientras que en otro porcentaje significativo (19,7%) no se expresó un diagnóstico imagenológico propiamente dicho, mas bien se describieron signos radiológicos hallados; pudiendo ser esto fuente de confusión al momento de interpretar los resultados; luego de la aplicación de las pruebas diagnósticas encontramos que la ecografía tiene una gran sensibilidad (89%) y una especificidad aceptable (55%), concluyéndose que la ecografía en manos de un operador experto es un método de gran utilidad para el diagnóstico de patología abdominal.
- Además fue nuestro objetivo determinar las principales etiologías y grupos etarios que llevan a la intervención quirúrgica de abdomen agudo a este respecto descubrimos luego del análisis que el grupo afecto más frecuentemente fue el comprendido entre los 21 a 40 años seguido del entendido entre los 41 a 60 años. Dentro del sexo fue mucho más común en el masculino en más de 60% de las veces.
- Las etiologías más comunes fueron las inflamatorias con un margen enorme representadas en un importante porcentaje por la apendicitis (33%) y la colecistolitiasis (20%), siendo la ecografía un método de gran utilidad al momento de diagnosticar estas patologías presentando una sensibilidad superior al 70% en ambos casos y una especificidad de 62% para la apendicitis y de 37,5% para la colecistolitiasis.



11. RECOMENDACIONES

Entre las recomendaciones que podríamos plantear están las siguientes:

- Concienciar al personal de salud y en especial a los médicos de emergencia que las pruebas imagenológicas si bien constituyen un apoyo valioso al momento del diagnóstico nunca reemplazarán a un interrogatorio bien organizado y completo.
- Exigir de los responsables del departamento de imagenología que los reportes expresen claramente la patología diagnóstica en lugar de solo signos radiológicos que pueden llevar a confusión.



12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **MARTIN, A.** Patología Quirúrgica. Primera Edición. Madrid : Elsevier, 2004, págs. 275-305.
2. **KIERMAN, G. WEAVER, K.** 3, *Evaluation of abdominal pain*. 1989, Emergency medicine clinics of North America, Vol. Volumen 7.
3. **MARTINEZ, E.** *Urgencias Quirúrgicas: Contribuciones al decimo curso de avances en cirugia*. Oviedo : Departamento de publicaciones Universidad de Oviedo, 2006.
4. **ROMERO, R.** *Tratado de Cirugía*. Lima : Mc Graw Hill, 2000.
5. **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. INEC.** [En línea] Gobierno Ecuatoriano, Diciembre de 2007. [Citado el: 15 de Diciembre de 2009.] http://www.inec.gob.ec/web/guest/descargas/basedatos/inv_soc/egr_hos.
6. **ASTUDILLO, R. RODAS, E. MOSCOSO, E.** Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca : Universidad de Cuenca, 1984, Vol. Vol. 14.
7. **SORIANO, H.** Blog HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE MURCIA REINA SOFÍA. [En línea] 2009. [Citado el: 20 de Diciembre de 2009.] <http://scgd3murcia.iespana.es/scgd3murcia/abdomen%20agudo.htm>.
8. **ESPINOZA, G. BALBONTIN, M. FEUERHAKE, L. et Al.** Abdomen Agudo en el adulto mayor. [En línea] Diciembre de 2004. [Citado el: 21 de Noviembre de 2009.] http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001200008&lng=es..
9. **FREIRE, E. JESÚS, M. D'IPPOLITO. G.** When and Why use unenhanced computed tomography in patients with acute abdomen. [En línea] Febrero de 2006. [Citado el: 4 de Diciembre de 2009.] http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842006000100011&lng=en.
10. **LOPEZ, D.** Diagnóstico diferencial para abdomen agudo: anatómico, cuerpo extraño, trastornos estructurales. [En línea] 2009. [Citado el: 15 de Diciembre de 2009.] http://es.diagnosispro.com/diagn%C3%B3stico_diferencial_para/abdomen-agudo/24410-154.html.
11. **FARRERAS-ROZMAN.** Compendio de Medicina interna. Octava Edición. Madrid : Elsevier, 2005, Sección 23.



12. **FERNANDEZ, J.** Validez de las pruebas diagnósticas realizadas en pacientes con dolor abdominal en un servicio de urgencias hospitalarias. [En línea] Revista Española de enfermedades digestivas, 2009. [Citado el: 24 de Noviembre de 2009.] http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113001082009000900003&script=sci_arttext&tlng=es.
13. **COHEN, H. GONZÁLEZ, N.** Dolor abdominal Agudo. [En línea] Manual Gastro, 2009. [Citado el: 9 de Diciembre de 2009.] http://www.manualgastro.es/manualgastro/ctl_servlet?_f=2&id=4302.
14. **Patiño, José Félix.** Dolor Abdominal agudo. *Departamento de Cirugía, Centro Médico de los Andes*. [En línea] 2010. [Citado el: 15 de Abril de 2011.] <http://www.aibarra.org/Guias/5-2.htm>.
15. **DIAZ, M.** Dolor Abdominal Agudo. [En línea] Revsita en linea CIRUGEST, 2006. [Citado el: 12 de Diciembre de 2009.] <http://www.cirugest.com/htm/revisiones/cir12-07/12-07-02.htm>.
16. **ECHEVARRIA, L.** Scielo. [En línea] scielo. [Citado el: 26 de 05 de 2011.] <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v12n2/a23v12n2.pdf>.
17. **JIMENEZ, L. IVOS, J. LEIVA, J. et, al.** Dolor abdominal en urgencias. [En línea] Medynet, 2009. [Citado el: 26 de 05 de 2011.] <http://www.medy.net.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/dolorabd.pdf>.
18. **DIAZ, N.** la ecografía en atencion primaria. [En línea] Galeon, 2002. [Citado el: 15 de 08 de 2010.] <http://www.galeon.com/medicinadeportiva1/IMG/ecoap.pdf>.
19. **PINTADO, R. MOYA, M. SÁNCHEZ, S. et. al.** Indicación y utilidad de la ecografía urgente. *Semes*. [En línea] 26 de 02 de 2007. [Citado el: 18 de 6 de 2011.] www.semes.org/revista/vol20_2/3_ing.pdf.
20. **SERRANO, M. CADEN, A.** Abdomen Agudo. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia . [En línea] 2007. [Citado el: 18 de Noviembre de 2009.] http://www.bago.comBoliviahtml/doc_pdfAbdomen%20agudo.pdf.
21. **SABISTON.** Tratado de patología quirúrgica. Décimo Quinta Edición. España : McGraw-Hill, 2003, Tomo I, Capítulo 29.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

13.ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD DE CUENCA

VALIDEZ DE LOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS IMAGENOLÓGICOS FRENTE AL DIAGNÓSTICO QUIRÚRGICO DE ABDOMEN AGUDO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DURANTE EL AÑO 2009.

FECHA: _____

1.- NUMERO DE HISTORIA CLINICA

--	--	--	--	--	--

2.- EDAD:

--	--

3.- SEXO:

FEMENINO

☐

MASCULINO

☐

4.- DIAGNOSTICO CLINICO:

- a) Abdomen agudo Inflamatorio
- b) Abdomen agudo Hemorrágico
- c) Abdomen agudo Oclusivo intestinal
- d) Abdomen agudo Oclusivo vascular
- e) Abdomen agudo Perforativo

5.- DIAGNOSTICO IMAGENOLOGICO:

- a) RAYOS X
- b) ECOGRAFIA
- c) TC
- d) RMN

6.- DIAGNOSTICO QUIRURGICO:

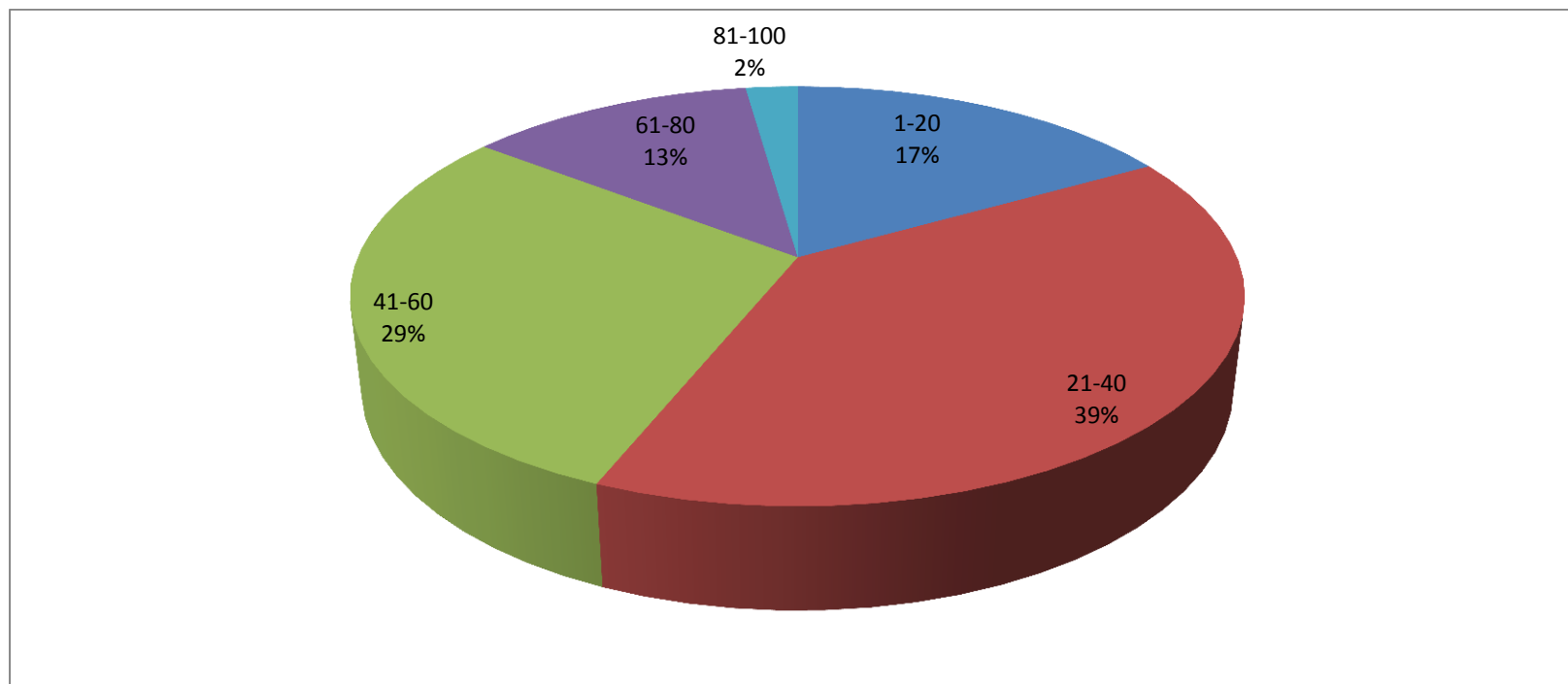
RESPONSABLE:



ANEXO 2

DATOS COMPLEMENTARIOS

Gráfico 1. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según edad. Azuay, Ecuador. 2010

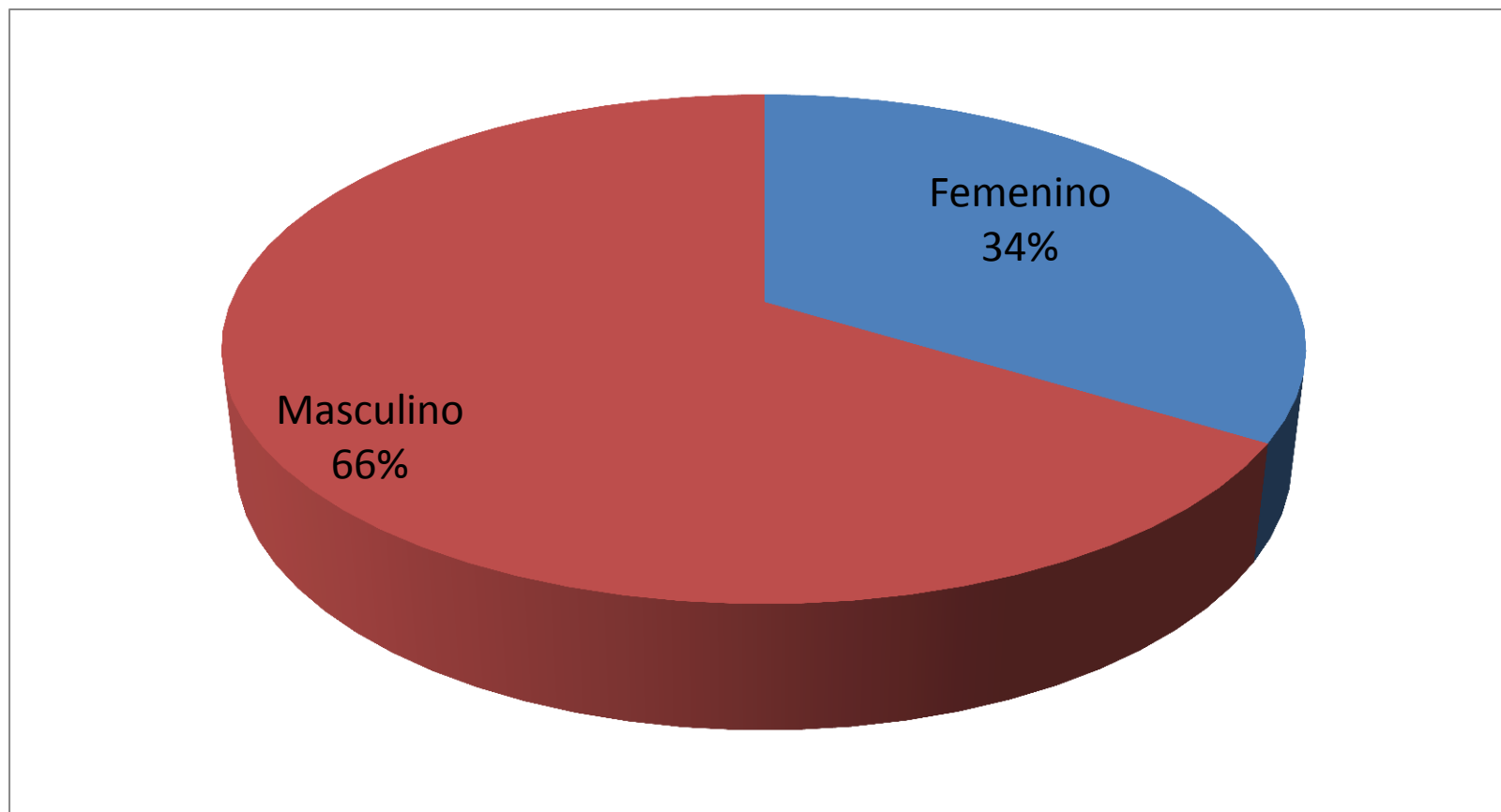


Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



Gráfico 2. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según sexo. Azuay, Ecuador. 2010

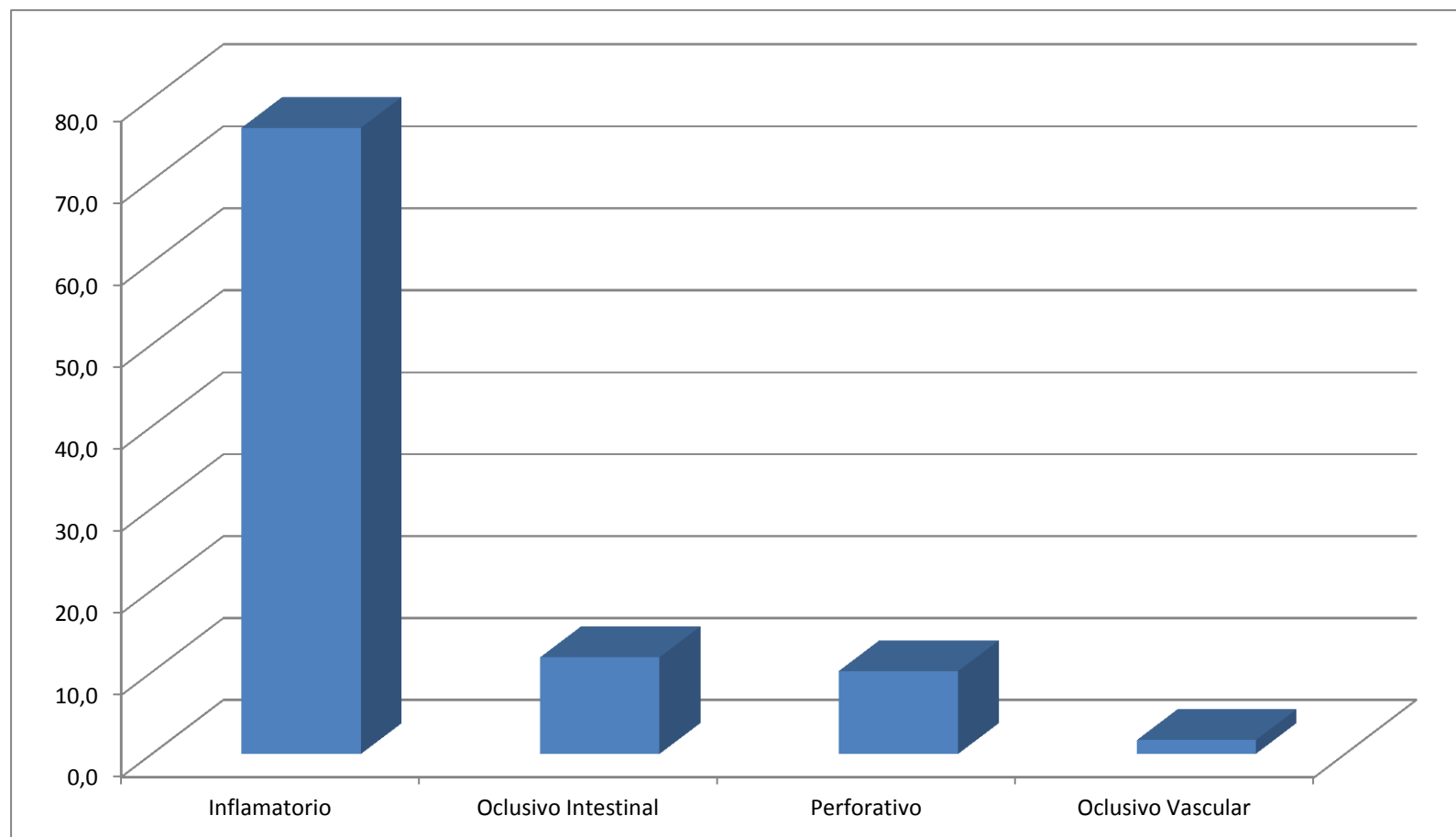


Fuente: Estadística HVCN
Elaboración: Autores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico 3. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según tipo de abdomen agudo. Azuay, Ecuador. 2010

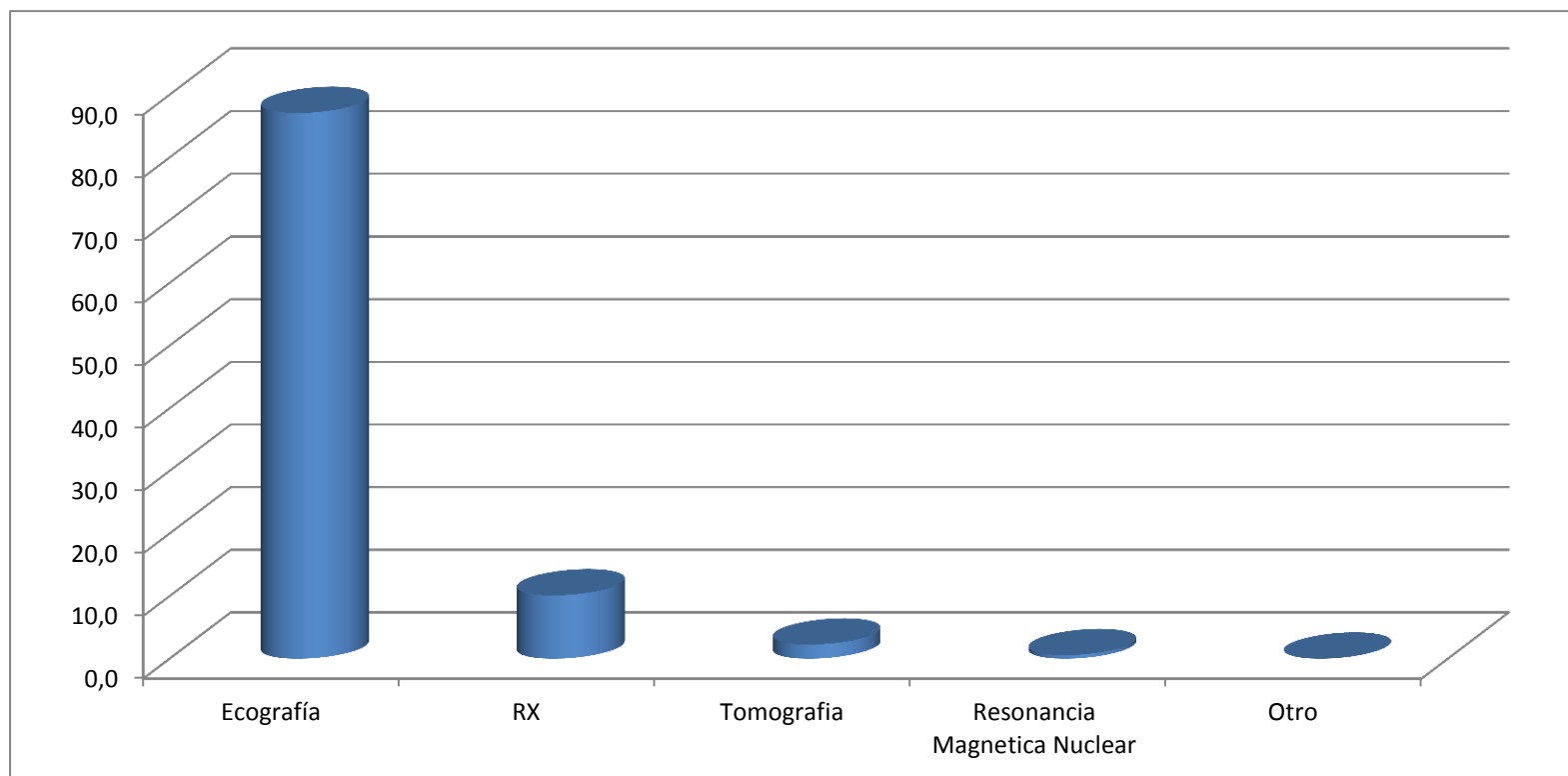


Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores



Gráfico 4. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según método de diagnóstico imagenológico utilizado. Azuay, Ecuador. 2010

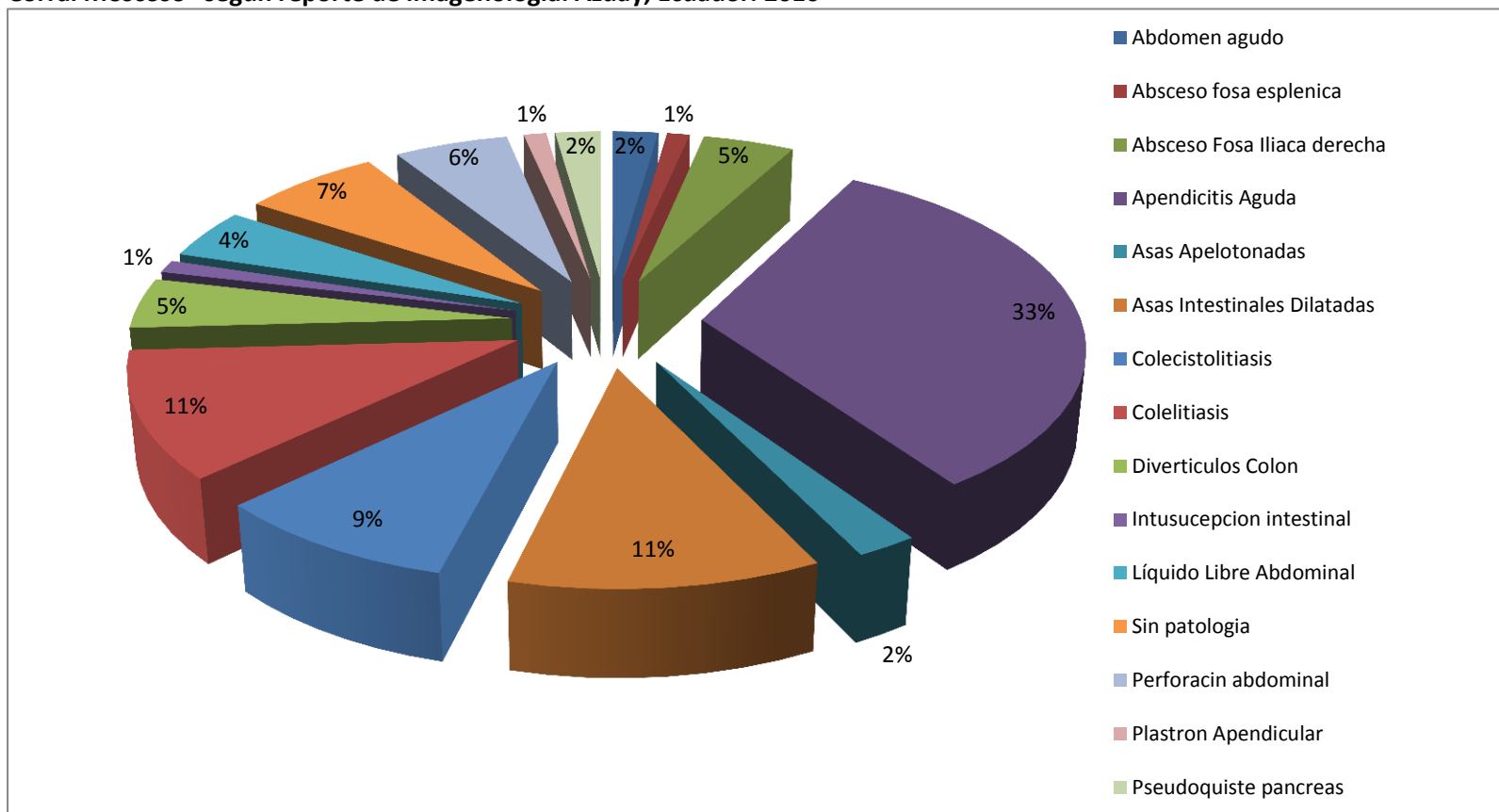


Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores



Gráfico 5. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte de imagenología. Azuay, Ecuador. 2010

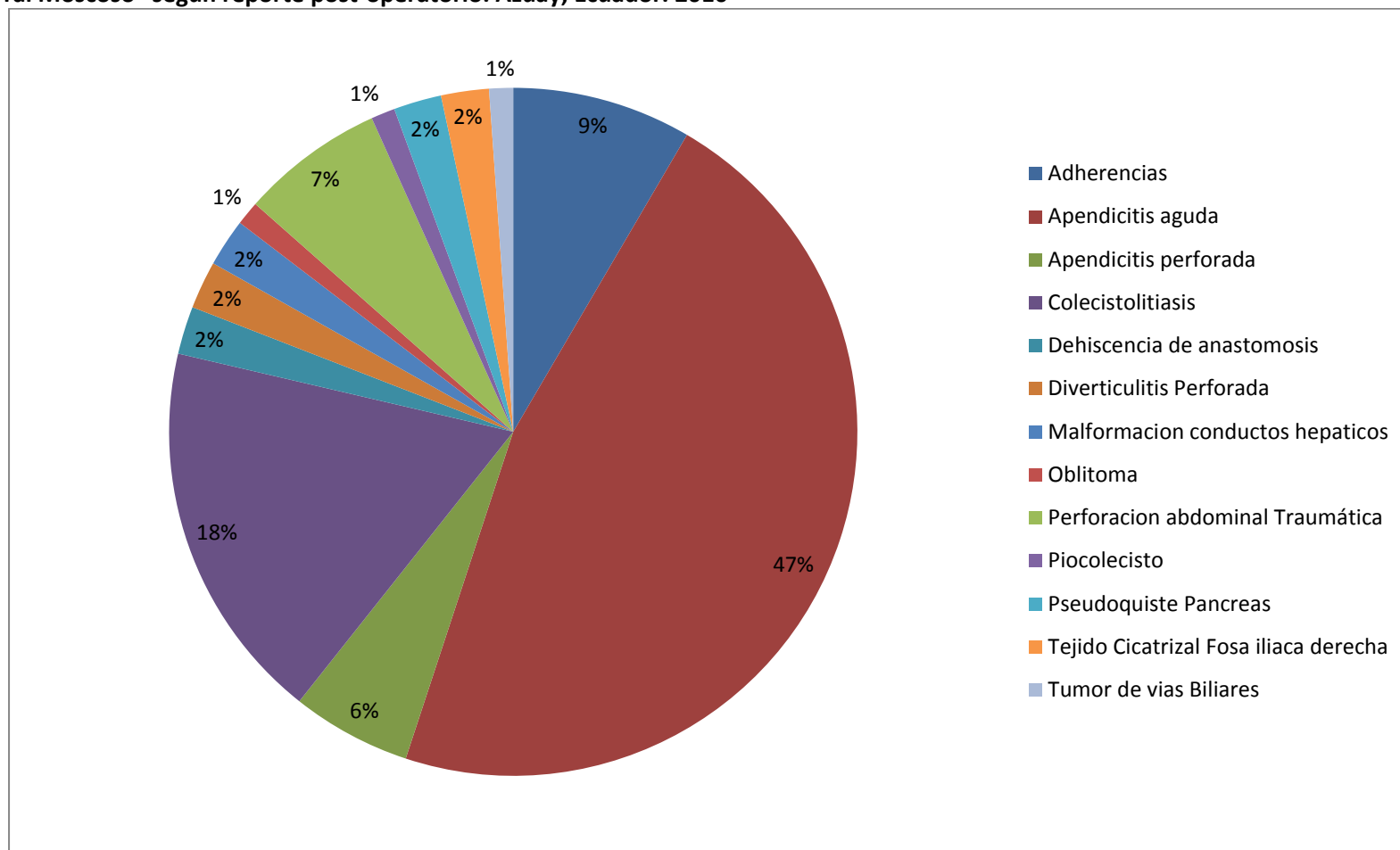


Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



Gráfico 6. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte post-operatorio. Azuay, Ecuador. 2010

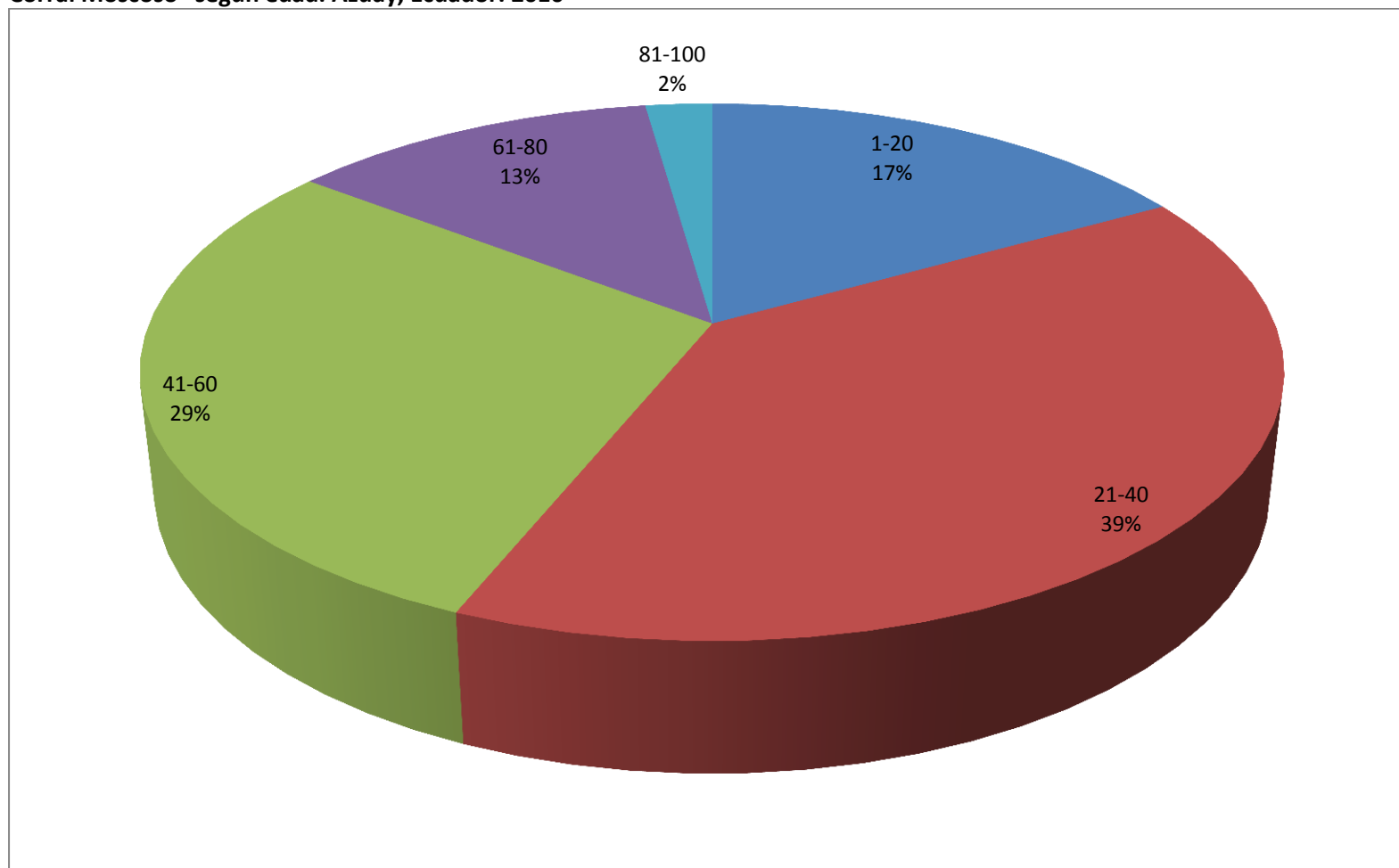


Fuente: Estadística HVCN

Elaboración: Autores



Gráfico 1. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según edad. Azuay, Ecuador. 2010

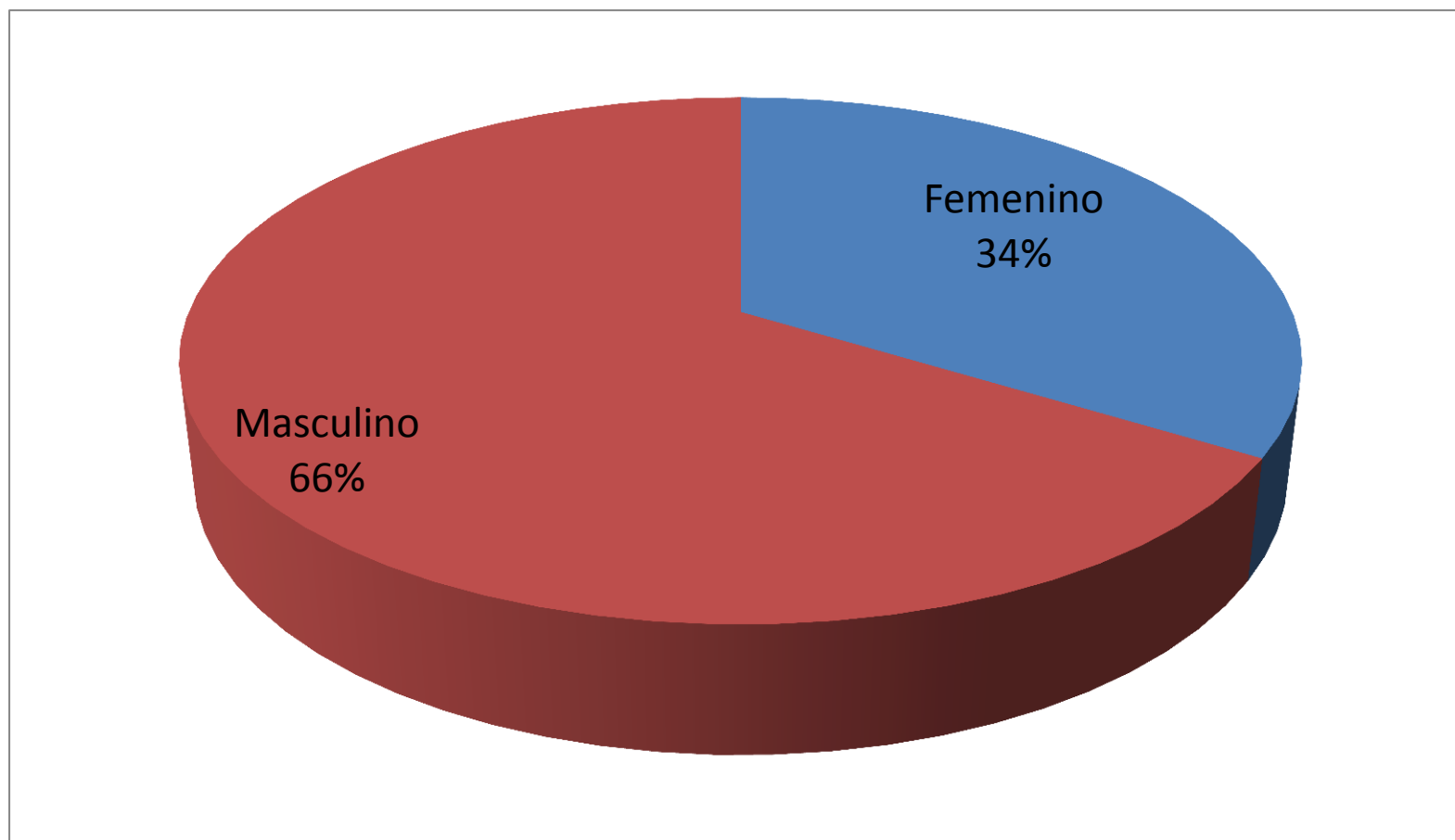


Fuente: Estadística HVCN
Elaboración: Autores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

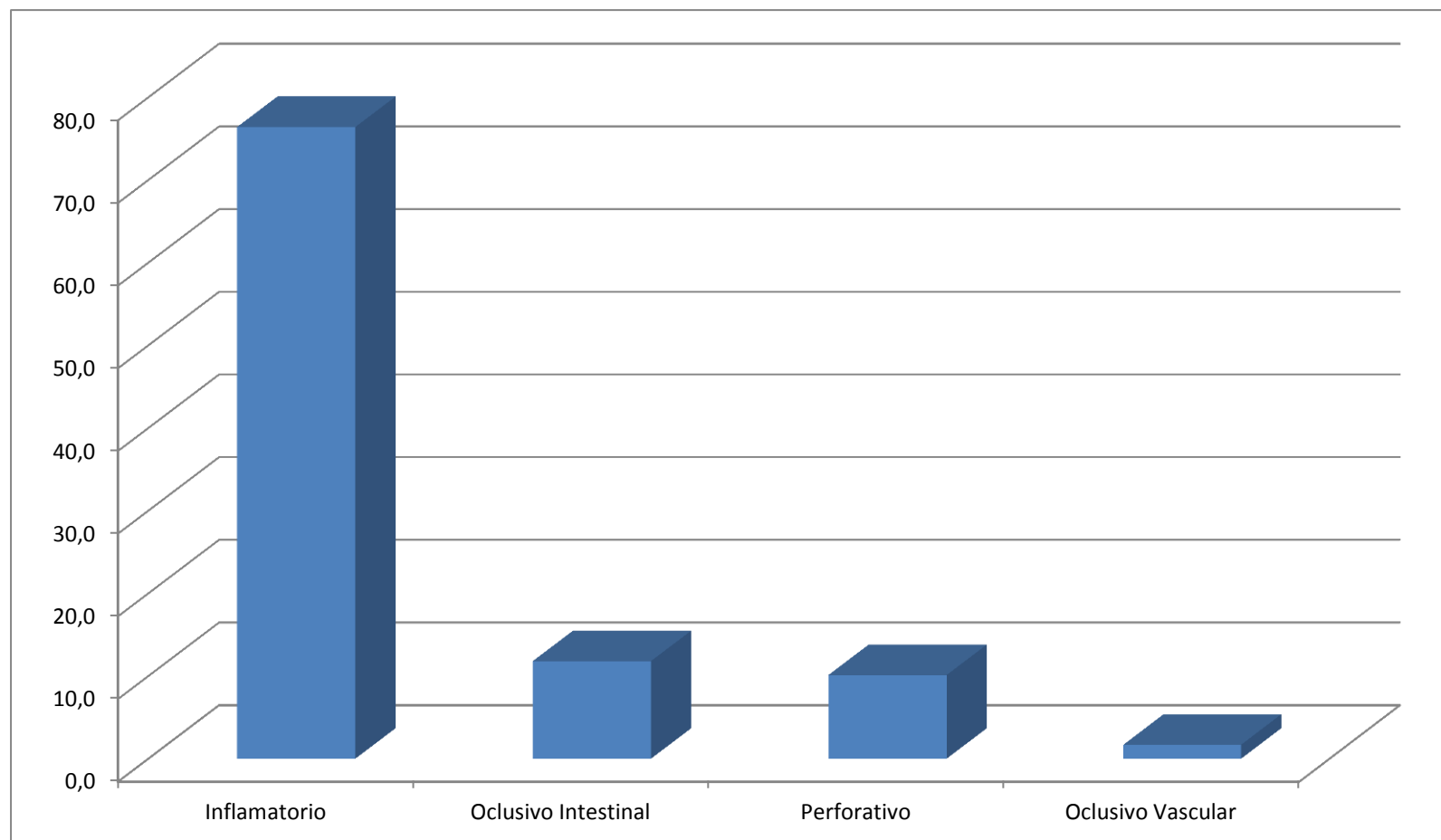
Gráfico 2. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según sexo. Azuay, Ecuador. 2010



Fuente: Estadística HVCN
Elaboración: Autores



Gráfico 3. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según tipo de abdomen agudo. Azuay, Ecuador. 2010

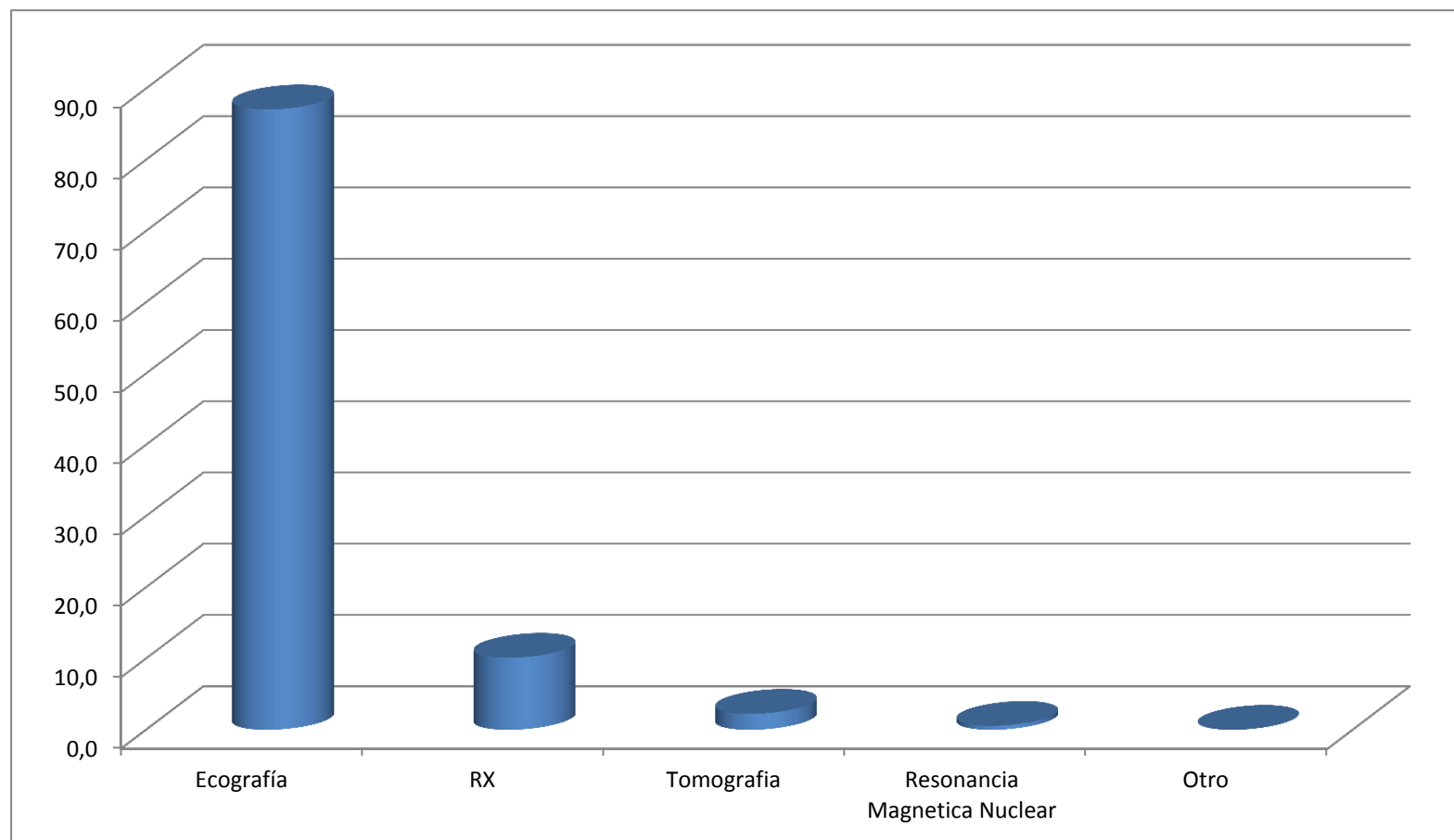


Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores



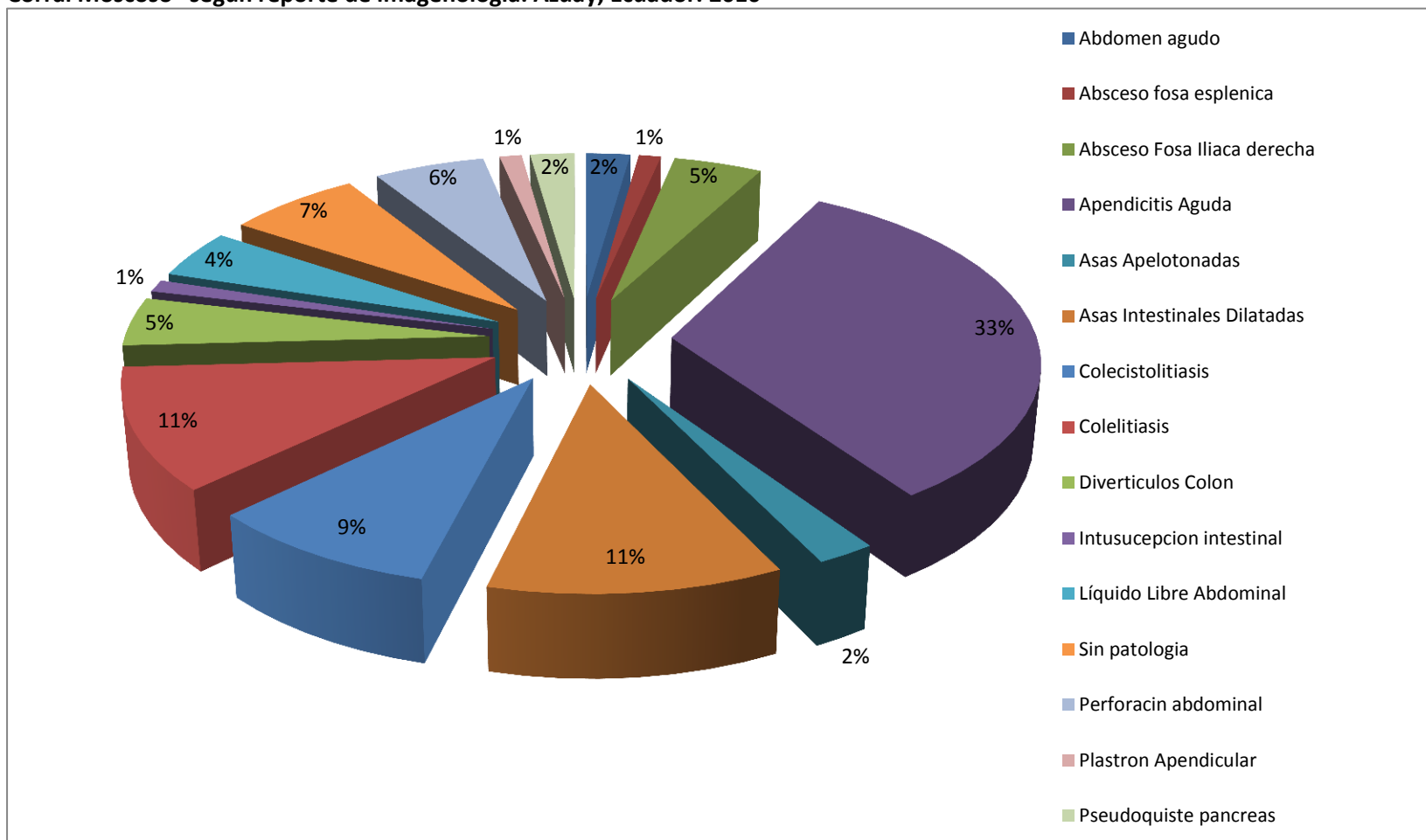
Gráfico 4. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según método de diagnóstico imagenológico utilizado. Azuay, Ecuador. 2010



Fuente: Estadística HVCN
Elaboración: Autores



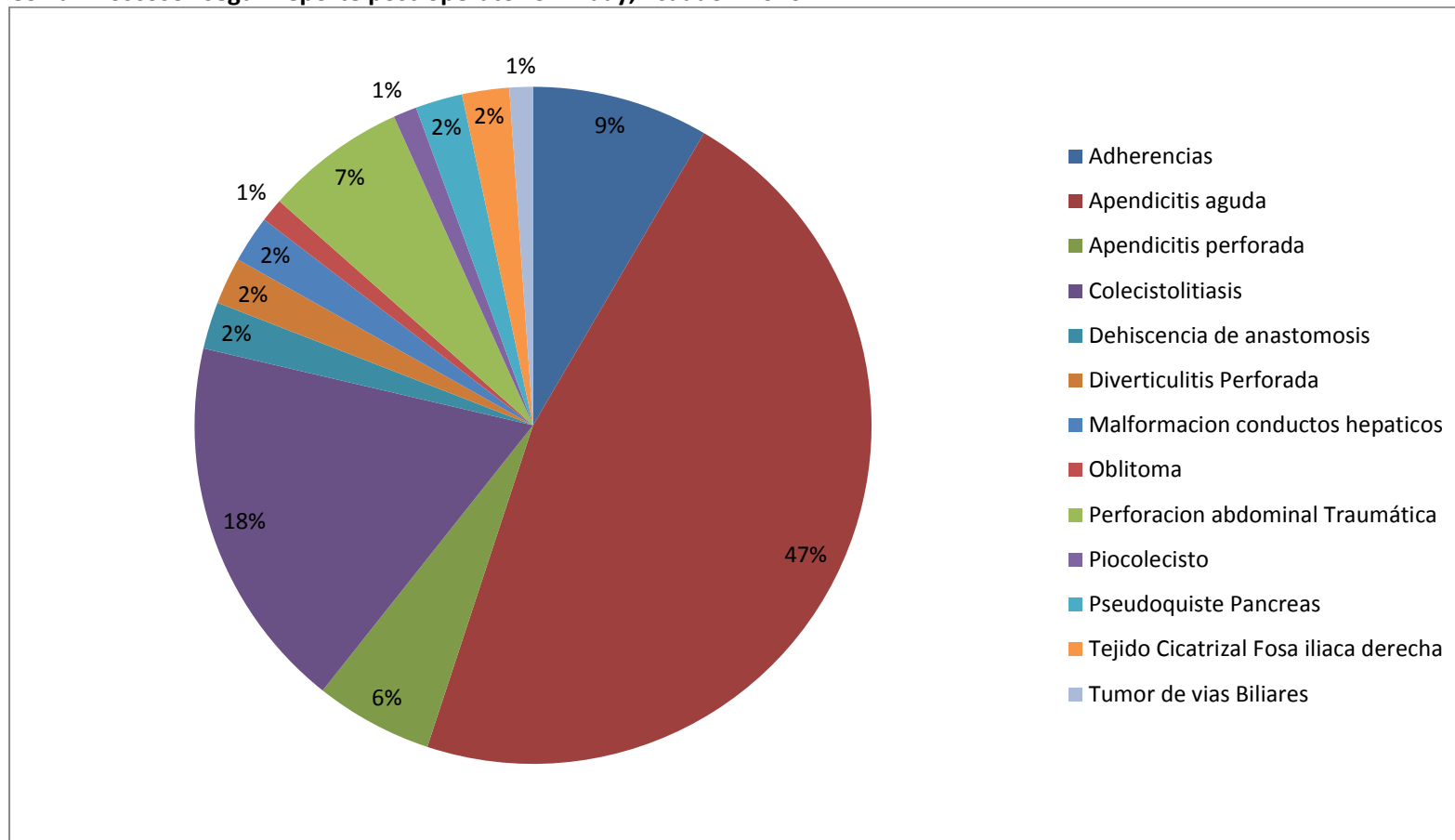
Gráfico 5. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte de imagenología. Azuay, Ecuador. 2010



Fuente: Estadística HVCM
Elaboración: Autores



Gráfico 6. Distribución de 178 pacientes diagnosticados con abdomen agudo y tratados quirúrgicamente en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” según reporte post-operatorio. Azuay, Ecuador. 2010



Fuente: Estadística HVCM

Elaboración: Autores